

VŠB-Technická univerzita Ostrava
Fakulta stavební
Katedra městského inženýrství

Moravskoslezský dům pro umění a kulturu
Moravian-Silesian Cultural and Art Center

Student:
Vedoucí diplomové práce:

Ostrava 2010

Petr Pospíšek
doc. Ing. Arch. Petr Hruša

Prohlášení studenta

Prohlašuji, že jsem celou diplomovou (bakalářskou) práci včetně příloh vypracoval samostatně pod vedením vedoucího diplomové (bakalářské) práce a uvedl jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Ostravě

Podpis studenta

Prohlašuji, že

☐ byl jsem seznámen s tím, že na moji diplomovou (bakalářskou) práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo.

☐ beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně ke své vnitřní potřebě diplomovou (bakalářskou) práci užít (§ 35 odst. 3).

☐ souhlasím s tím, že jeden výtisk diplomové (bakalářské) práce bude uložen v Ústřední knihovně VŠB-TUO k prezenčnímu nahlédnutí a jeden výtisk bude uložen u vedoucího diplomové (bakalářské) práce. Souhlasím s tím, že údaje o diplomové (bakalářské) práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO.

☐ bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona.

☐ bylo sjednáno, že užít své dílo – diplomovou (bakalářskou) práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

beru na vědomí, že odevzdáním své práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, bez ohledu na výsledek její obhajoby.

V Ostravě

Anotace diplomové práce

Předmětem diplomové práce je Moravskoslezský dům pro umění a kulturu. v Moravské Ostravě. Objekt obsahuje Hudebně divadelní scénu s experimentálním variabilním hudebně divadelním prostorem, nahrávací studio s technickým zázemím, výukové prostory (část celoživotního vzdělávání), správu, provozní a technické zabezpečení, Projekt podstatně upravuje a rozšiřuje veřejný prostor. Parkování je řešeno formou podzemních garáží. Objekt rovněž zajišťuje ubytovací kapacitu a komerční prostory.

Předmětem diplomové práce je vypracovat architektonickou studii v rozsahu dokumentace k územnímu rozhodnutí. Dále je předmětem vypracování fyzického či virtuálního modelu a vizualizací. Studie bude obsahovat také vybraný detail veřejného prostoru.

Annotation of diploma thesis

Subject of this thesis is the Moravian house for arts and culture in Moravian Ostrava. The building includes a music theater with variable experimental music theater premises, recording studio with a technical facilities, educational premises (part of lifelong learning), administrative, operational and technical support. The project significantly modifies and extends the public space. Parking is in the form of underground parking. The building also provides accommodation and commercial premises.

The subject of the thesis is to develop an architectural study of the extent of documentation for the building permit. Furthermore is the development of physical and virtual models and renderings. The study will also include selected details of public space.

OBSAH DIPLOMOVÁ PRÁCE:

Seznam použitého značení	6
--------------------------	---

A. TEXTOVÁ ČÁST

1. Průvodní Autorská zpráva	6
1.1. Identifikační údaje	
1.2. Charakteristika zadání	
1.2.1 Umístění	
1.2.2 Charakter objektu	
1.2.3 Návaznost na okolí	
1.3. Průzkumy	
1.3.1 Zevrubný stavebně historický průzkum	
1.3.2 Architektonicky významné budovy v nejbližším okolí	
1.3.3 Hydrogeologický a geomorfologický stav podloží	
1.3.4 Další průzkumy	
1.4 Funkce objektu Moravskoslezského domu pro umění a kulturu	
1.5 Cíle návrhu, klady a zápory	
1.6 Širší koncepční úpravy urbanistické	
1.7 Objektová skladba	
1.8 Architektonicko urbanistické a dispoziční řešení	
1.9 Stavebně technické a materiálové řešení:	
1.10 Technické zařízení	

B. VÝKRESOVÁ ČÁST

SEZNAM VÝKRESŮ:

1. PODKLADY – ÚP MORAVSKÉ OSTRAVY 1:10000
2. PODKLADY – OHROŽENÍ ÚNIKEM METANU
3. ŠIRŠÍ VZTAHY – PŘEHLED
4. ŠIRŠÍ VZTAHY – VÝZNAMNÉ VEŘEJNÉ PLOCHY
5. ŠIRŠÍ VZTAHY – ZELENĚ STÁVAJÍCÍ STAV A NÁVRH
6. ŠIRŠÍ VZTAHY – NÁVH, KONCEPT
7. ŠIRŠÍ VZTAHY – STATICKÁ A DYNAMICKÁ DOPRAVA
8. SITUACE 1:500
9. DETAIL VEŘEJNÉHO PROSTORU 1:200
10. PŮDORYS 1.PP 1:200
11. PŮDORYS 2.PP 1:200
12. PŮDORYS 1.NP 1:200
13. PŮDORYS 1.NP+ 1:200
14. PŮDORYS 2.NP 1:200
15. PŮDORYS 3.NP 1:200
16. PŮDORYS 4.NP 1:200
17. PŮDORYS 5.NP 1:200
18. PŮDORYS STŘECHY 1:200
19. POHLED ZE SMETANOVA NÁMĚSTÍ 1:200
20. POHLED Z UL. TYRŠOVA 1:200
21. POHLED Z UL. NÁDRAŽNÍ 1:200
22. ŘEZ A-A' 1:200
23. ŘEZ B-B' 1:200
24. VIZUALIZACE Z PERSPEKTIVY CHODCE 01
25. VIZUALIZACE Z PERSPEKTIVY CHODCE 02
26. VIZUALIZACE INTERIÉRU SÁLU
27. DETAIL FASÁDY 1:20

Seznam použitého značení:

č.	číslo
nám.	Náměstí
ul.	ulice
FAST	fakulta stavební
HI	hydroizolace
m	metry běžné
m ²	metry čtvereční
m ³	metry krychlové
MHD	městská hromadná doprava
NP	nadzemní podlaží
NP+	mezipodlaží
PP	podzemní podlaží
TI	tepelná izolace
TUV	teplá užitková voda
ZI	zvuková izolace

1. Průvodní autorská zpráva

1.1 Identifikační údaje:

Autor návrhu: Bc. Petr Pospíšek, VŠB-TUO, FAST, Katedra architektury

Studijní skupina: VN2AST01

Ročník 2010/2011

1.2 Charakteristika zadání:

Moravskoslezský dům pro umění a kulturu: V současné době nemá město Ostrava prostory pro výuku a prezentaci uměleckých výstupů v oblasti hudební a muzikálové tvorby. Vnitřní soužití naprosto rozdílných žánrů, činohry, opery a muzikálu, neprospívají kvalitě a podmínkám veřejné prezentace uměleckých výstupů těchto oborů i podpoře možného kulturního programu města pro muzická – jak hudební tak, dramatická umění.

1.2.1 Umístění:

Moravskoslezského domu pro umění a kulturu bude na nám. Dr. Edvarda Beneše s vazbou na Smetanovo náměstí. Daná dislokace je pro potřebu stavebního programu vhodná jak z hlediska atraktivního prostředí lokality – historická část města Ostravy, tak i dostupnosti budoucího provozu hromadnou dopravou i automobilovou a pěší z oblasti areálu Karolíny. Pozemek je dán potřebou dotvoření bloku, popř. jeho asanací ve prospěch veřejných prostranství kolem nebo namísto dnes zbývajících torza objektů, které vytvářely doplněk bloku někdejšímu kulturnímu zařízení – Německému domu.

1.2.2 Charakter objektu:

Vlastní řešený objekt nebo objekty bude - budou mít charakter veřejného hudebního sálu a dalších prostorů hudebně dramatické laboratoře, a to jako zařízení pro muzické zaměření vysoké školy využívané hojně i veřejností; tím se může sanovat i problém ekonomické náročnosti a maximální využitelnosti stavby. Objekt tedy musí zahrnovat kromě maximálně uplatněných komerčních prostor, ovšem ve vazbě na prioritu veřejného zájmu v dotvoření prostranství náměstí samu vlastní hudebně divadelní scénu- sál pro hudební i muzikálovou tvorbu se zázemím, nahrávací studio, výukové, komerční a ubytovací prostory, správní, provozní a technické zabezpečení.

Podrobněji viz příloha č. 1 zadání DP – požadavky na minimální stavební program v

1.2.3 Návaznost na okolí:

Jedná se o pozemek bývalého Německého domu na ul. nádražní od ostravského architekta Felixe Neumana. Místo se nachází v historickém centru Moravské Ostravy na okraji jádrového území. Jedná se o prostor mezi náměstím E. Beneše a Smetanovým náměstím. Místo je spolu se Smetanovým náměstím vstupním místem do historické části města a nachází se na pěších zónách které vedou z historického centra (Masarykovo nám.) přes Smetanovo nám. směrem k nově budované Nové Karolíně. Tímto se místo stává významným kulturním uzlem na cestě rozšiřování kulturního života města.

1.3 Průzkumy

Zevrubný stavebně historický průzkum:

Budovy obchodního domu Ostravica a Textilia (/ M. Fromerová, 1928 - 1929) jsou v již ve značně pokročilém stavu chátrání, mají narušenou statiku. Jsou to a tudíž je potřeba jejich celkovou rekonstrukci. Budovy nebudou využity pro plošné potřeby stanovené zadáním. Další budova na řešeném pozemku je obchodní a zivnostenská banka (W. Deininger, J. Deininger, 1904 – 05), která pro vyhovění zadání bude odstraněna, z důvodu otevření objektu Moravskoslezského domu pro umění a kulturu do Smetanova náměstí.

1.3.1 Architektonicky významné budovy v nejbližším okolí :

1. obchodní dům Textilia / M. Fromerová, 1928 - 1929
2. obchodní a zivnostenská banka / W. Deininger, J. Deininger, 1904 - 05
3. obytný dům F.Aufrichta s kavárnou / W. Deininger, 1911 - 13
4. eskomptní banka / K. Jaray, 1921 - 22
5. Anglo-československá banka (club Bonver) /Josef Gočár, 1923 – 24
6. obytný a obchodní dům spol. Melantrich / Karel Kotas, 1932 - 33
7. obchodní dům brouk a babka / Karel Kotas, 1928 - 29
8. divadlo A. Dvořáka / Alexandr Graf, 1905 - 07
9. moravskoostravská spořitelna s knihovnou / K. Kotas, 1928 - 30
10. hotel national Palace / W. Deininger – 1911 – 13 / přestavba A. Korner, 1929 – 30
11. Pasážní domy / A. Korner, 1927 - 34
12. dům umění – GVU Ostrava / F. Fiala, Vladimír Wallenfels, 1923 – 26

Mapa k odkazům viz. výkres č. 03. ŠIRŠÍ VZTAHY – PŘEHLED.

1.3.2 Hydrogeologický a geomorfologický stav podloží:

Pozemek se nachází na poddolovaném území s již ukončenou důlní činností . Pozemek je stabilní, nedochází k významným poklesům. na vedlejším Smetanově náměstí je pozůstatek důlní těžby v podobě výduchu metanu z dolu trojice. Tento výduch musí mít ochranné pásmo cca 9m. Hladina podzemní vody se předpokládá vyšší z důvodu blízkosti řek Ostravice a blízkého bývalého mlýnského náhonu.

1.3.3 Další průzkumy:

Na parcele se nachází malý park se vzrostlými stromy zpravidla listnatými. Jsou zde především lípy, buky, javory . Nachází se zde celkem 8 vzrostlých stromů s průměrem kmene větším než 40 cm a výšky 15m.

Z důvodu maximálního využití plochy dané parcely, pro řešený objekt a pro naplnění potřeb parkování na okraji centra Moravská Ostrava se tato vzrostlá zeleň odstraní. Zůstane zachován pouze jeden buk lesní o průměru kmene 40cm, výšce 15m a šířce koruny 14m. Strom se nachází naproti hotelu imperial a je označen na výkrese č. 05 – ŠIRŠÍ VZTAHY - ZELENĚ STÁVAJÍCÍ STAV A NÁVRH černou tečkou.

1.4 Funkce objektu Moravskoslezského domu pro umění a kulturu:

- 1) Hudebně divadelní scénu s experimentálním variabilním hudebně divadelním prostorem
- 2) Nahrávací studio s technickým zázemím
- 3) Výukové prostory (část celoživotního vzdělávání)
- 4) Správu, provozní a technické zabezpečení
- 5) Vstup a komunikace včetně řešení parkování
- 6) Ubytovací kapacitu
- 7) Komerční prostory

1.5 Cíle návrhu, klady a zápory :

Cílem návrhu bylo vytvořit takovou objektovou skladbu která podpoří okolní veřejné prostory a nabídne lidem nové. Byla snaha navrhnout budovu přívětivou k okolí, která bude správně reprezentovat svoji funkci, bude účelná a jednoduchá na údržbu

Klady zadaného místa:

blízkost historického jádra, významné urbanistické umístění

dobrá dostupnost MHD

Zápory:

složité dopravní napojení automobily a zásobováním

zvýšená hladina hluku a prašnosti od tramvajových kolejí a ul. nádražní

1.6 Širší koncepční úpravy urbanistické:

Návrh se snaží napojit řešený objekt na historické centrum a dále na tak prodloužit kulturní funkci směrem k nově budované karolině. Návrh upravuje prostor Smetanova náměstí a to tak že vznikne možnost příjezdu autem před divadlo A. Dvořáka.

Rovněž návrh mění dopravní uspořádání a to hlavně tím, že prodlužuje ul. tyršovou až ke Smetanovu náměstí. Stávající parking hotelu Imperiál přesouvá do podzemních garáží do kterých se vjíždí z ul. Zámecká. Toto řešení umožňuje přistavení auta před hotelem a následný vjezd do garáží.

1.7 Objektová skladba:

Objekt Moravskoslezského domu pro umění a kulturu se skládá ze 4 stavebních objektů. První je výstavba podzemních garáží (SO1). Samotný objekt hlavní scény (SO2) tvoří hmotu druhou, třetí (SO3) obsahuje zázemí pro divadelní a hudební scénu, nahrávací studio vyukové a ubytovací kapacity a dále komerční prostory. např. Studentský klub, či kavárnu. Čtvrtá hmota (SO4) tvoří komerční plochy pro obchod (obchodní dům).

1.8 Architektonicko urbanistické a dispoziční řešení:

Garáže jsou navrženy pro potřeby Moravskoslezského domu pro umění a kulturu a pro objekt obchodního domu. Dále je v garážích oddělená část pro potřeby hotelu Imperiál s vlastním východem. vjezdové a výjezdové rampy jsou ovšem společné.

SO2: Hmota sálu je orientována jevištěm dovnitř bloku z důvodu větší ochrany před hlukem. Hlavní scéna je hlavním foyerem nastavena do prostoru Smetanova náměstí. Foyer dále pokračuje a obtáčí celou hmotu sálu. Hlavní vstup je umístěn v průčelní fasádě a reaguje svoji hmotou na protější fasádu divadla A. Dvořáka. Po vstoupení do objektu hlavním vchodem se ocitneme ve velkém foyer s hlavním schodištěm umístěným na osu vchodu. Jsou zde umístěny šatny pro veřejnost spolu se sociálním zázemím, bar s nápoji a technické a provozní zázemí hlavního sálu. Ve 2.NP se vstupuje do hlediště. Schodiště pokračuje dále na dva balkony. Hlediště má kapacitu 254 míst. Balkony mají každý 98 míst k sedění. Celkem 450 míst v hledišti a na balkonech. Pár míst ke stání je rovněž v bočních galeriích které slouží jako dozvukové komory. Jeviště je celé variabilní ve třech úrovních, hlavní jeviště předscéna a orchestríště. na prostory orchestríště je napojeno nejnútnejší zázemí pro muzikanty a herce. Zásobování je ze zadní strany z ul. Nádražní jednosměrnou obslužnou komunikací.

Dispoziční prostory objektové skladby SO3 jsou vystavěny okolo vnitřního foyer, tím jsou prostory otevřeny ven a využívají tak maximálně plochu fasády a s tím co možná nejvíce světla a vzduchu. Nahrávací studio je umístěno pod úroveň terénu v 1.PP. Je řádně oddílováno a odhlučněno od objektu garáží.

Objekt obchodního domu je umístěn směrem do ul. nádražní a je otevřen směrem k náměstí E. Beneše. Plocha před touto hmotou prodlužuje Benešovo náměstí. bloky jsou rozestavěné tak aby „vsakovaly do sebe“ okolní veřejný prostor a nabízejí lidem prostory nové. Dispozice obchodního domu je otevřená s vyhrazenou částí pro zázemí obchodů a komunikaci. Zásobování je taktéž ze zadní strany z ul. Nádražní.

1.9 Stavebně technické a materiálové řešení:

Konstrukční systém je železobetonový monolitický skelet. výplně a dělicí příčky jsou z lehkých sendvičových konstrukcí, které dobře izolují hlediště a ostatní provozy před hlukem. Stropy jsou tvořeny železobetonovou konstrukcí se skrytými průvlaky. Zastřešení sálu je pomocí příhradových styčnickových vazníků ze dřeva. V interiéru jsou použity materiály jako dřevo na obklady kámen na dlažbu ve foyer.

Obvodový plášť je tvořen z části samotnou konstrukcí svisle členěnou v modulu 250mm z části je tvořen strukturální skleněnou fasádou.

1.10 Technické zařízení:

Vytápění bude zajištěno pomocí centrální rekuperace, umístěné ve strojovnách na střeších jednotlivých objektů.

Kanalizace je uvažována podtlaková. Všechny zdroje energií, produktovody a kanalizace budou napojeny na kolektor, který je umístěn v ose komunikace zámecká.

Ohřev TUV bude zajištěn plynovým kotlem.

Seznam použitých pramenů

1. Seznam použité literatury a zdrojů

- [1] Matoušková, D, Solař, J.: Pozemní stavitelství I, Ostrava: Ediční středisko VŠB-TU Ostrava, 2005
- [2] Matoušková, D.:Pozemní stavitelství II, Učební texty VUT Brno, nakladatelství CERM, Brno 1994
- [3] Solař, J.: Pozemní stavitelství VI. Část 1: Střechy -všeobecně, ploché střechy, Ostrava: Ediční středisko VŠB-TU Ostrava, 2005
- [4] Neufert, E.:Navrhování staveb, Consultinvest 1995
- [5] Dospěl, A. a kol. : Čítanka výkresů ve stavebnictví, SOBOTALES Praha, 1999

WWW stránky

- [6] <http://www.wienerberger.cz>
- [7] <http://dekmetal.cz>
- [8]<http://dektrade.cz>
- [9] <http://www.wicono.cz>
- [10] <http://www.vytahy-voto.cz>
- [11] <http://www.rigips.cz>

2. Seznam použitých norem a vyhlášek

Normy :

ČSN EN ISO 4172 -Technické výkresy -Výkresy pozemních staveb -Výkresy sestavy dílců

ČSN 01 3420 - Výkresy pozemních staveb-Kreslení výkresů stavební části

ČSN 73 4130 - Schodiště a šikmé rampy. Základní ustanovení

ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací a základy parkingu a garážování

ČSN 73 6058 – Hromadné garáže

ČSN 73 0831 – Požární bezpečnost staveb - Shromažďovací prostory

Vyhlášky :

137/1998 Sb. Vyhláška ministerstva pro místní rozvoj o obecných technických požadavcích na výstavbu

369/2001. Vyhláška ministerstva pro místní rozvoj o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Zákon 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

499/2006 Sb. o dokumentaci staveb.

309/2006 Sb. kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

zákoník práce 262/2006sb. – část pátá

591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Poděkování

Tímto bych chtěl poděkovat

Rodičům za trpělivou podporu

Vedoucímu mé diplomové práce za dobrou kritiku

a

všem konzultantům, kteří se na mé práci podíleli svými radami a připomínkami

Vedoucí bakalářské práce: Doc. Ing. Arch. Petr Hrůša

Konzultanti: doc. Ing. Peřínková Martina, Ph.D.

Ing. Arch. Frolíková Palánová Klára